Ⓓ ENERGIE-MESSGERÄT
1 - 20

Ⓕ/Ⓑ INSTRUMENT DE MESURE DE L'ENERGIE
21 - 40

Ⓝ/Ⓑ ELEKTRONISCH ENERGIEMEETAPPARAAT
41 - 60

CONTEXTE D'UTILISATION 24
DONNÉES TECHNIQUES 24
CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES 25
AFFICHAGE FIGURE 1 26
REMISE A ZERO 27
PREMIERE UTILISATION 27
REGLAGE DE L'HEURE FIGURE 2 28
PROGRAMMATION DU TARIF LOCAL
FIGURE 3 28
PROGRAMMATION DE 2 TARIFS 31
FONCTIONS 33
FONCTION 1 FIGURE 4 34
FONCTION 2 FIGURE 5 34
FONCTION 3 FIGURE 6 35
FONCTION 4 FIGURE 7 35
FONCTION 5 FIGURE 8 36
FONCTION 6 FIGURE 9 37
FONCTION 7 FIGURE 10 38
DEFAUTS / REMEDES 39
INSERTION / REMPLACEMENT DES PILES 39
NETTOYAGE 40
TRAITEMENT DES DÉCHETS 40

FIGURE 1

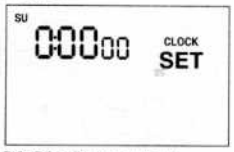

FIGURE 2 Réglage de l'heure

FIGURE 3 Programmation du tarif local

FIGURE 4 Affichage de la tension alternative

FIGURE 5 Affichage de l'intensité du courant

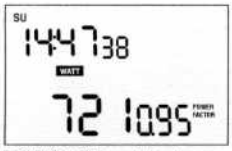

FIGURE 6 Affichage de la puissance consommée

FIGURE 7 Affichage de la puissance maximale

FIGURE 8 Affichage de la consommation d'énergie

FIGURE 9 Affichage des coûts

FIGURE 10 Affichage de la charge maximale

(F/B) INSTRUMENT DE MESURE DE L'ENERGIE

MODE D'EMPLOI

ATTENTION !
VEUILLEZ LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT UTILISATION !
VEUILLEZ CONSERVER SOIGNEUSEMENT LE MODE D'EMPLOI !
PREVU POUR UN USAGE A L'INTERIEUR SEULEMENT.
NE PAS LAISSER ENTRE LES MAINS DES ENFANTS.
CET ARTICLE N'EST PAS UN JOUET.

CONTEXTE D'UTILISATION

Cet appareil vous permet de déterminer la consommation en énergie électrique d'un appareil et en même temps de surveiller les frais. Les fonctions pratiques donnent des renseignements sur l'heure et l'état de mesure, et permettent ainsi d'économiser de l'électricité et des frais.

Ne pas brancher les uns derriere les autres!

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle n° :	9149
Connexion réseau :	220-240 V ~ 50 Hz
Puissance :	3680 W max.
Piles :	2 x 1,5 V (type LR44, L1154F, A76, AG13 ou RW82 fournies)

Affichage de la tension réseau :	de 190 V à 276 V
Affichage du courant :	de 0,02 A à 16 A
Affichage de la puissance :	de 5 W à 4416 W
Affichage kWh :	de 0,00 kWh à 9999,99 kWh
Affichage du coût énergétique :	de 0,000 à 9999

Précision :

Tension :	+/– 3 % de la valeur mesurée
Courant :	+/– 3 % de la valeur mesurée +/– 0,03 A
Puissance :	+/– 5 % de la valeur mesurée +/– 10 VA
KWh :	+/– 5 % de la valeur mesurée +/– 0,1 kWh

Les données de précision sont basées sur :

- Une fréquence de 45 à 65 Hz
- L'utilisation de l'appareil à une température ambiante normale
- Une décomposition harmonieuse tension / courant (<15 %)
- Un facteur de puissance (cos Phi) > 0,2

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

- Avant de mettre l'instrument de mesure de l'énergie électronique en marche, assurez-vous que la tension réseau disponible concorde avec celle requise pour l'appareil (220-240 Volt ~)

- Avant de le brancher, vérifiez que l'instrument de mesure ne présente pas de dommage quelconque. Ne l'utilisez jamais si vous constatez une détérioration.
- Débranchez l'appareil avant de changer les piles.
- Utilisez uniquement le type de pile indiqué.
- Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves.
- Respectez bien les polarités.
- Ne jetez pas les piles dans vos ordures ménagères mais dans une décharge pour déchets dangereux.
- En aucun cas vous ne devez court-circuiter les pôles de raccordement.
- L'instrument de mesure doit être protégé de l'humidité et de l'encrassement.
- Afin d'éviter un électrochoc, n'ouvrez jamais l'instrument de mesure, sauf pour changer les piles.
- Respectez scrupuleusement les conditions de stockage et d'utilisation suivantes :
  Température minimale : 0 °C, max. : 40 °C
  Humidité de l'air relative : max. 75 %
- Si vous donnez l'appareil à un tiers, remettez-lui également le mode d'emploi.

AFFICHAGE FIGURE 1

- L'instrument de mesure de l'énergie est utile pour économiser de l'énergie à la maison et au travail. Il établit sans problème la consommation de courant (tendance approximative des coûts) de l'appareil branché.

ATTENTION

- Lorsque vous retirez l'appareil de la prise de courant, l'affichage s'éteint au bout d'une minute environ. Les données sont mémorisées. Si vous appuyez sur la touche **SELECT** (=sélection), **SET** (=réglage) ou **FUNCTION** (=fonction), l'affichage se rallume. Pour prolonger la durée de vie des piles, nous vous recommandons de retirer les piles si l'appareil reste débranché plus de 12 heures de suite.

REMISE A ZERO

Lorsque vous pressez la touche **R-** (=remise à zéro), toutes les données sont effacées de la mémoire et doivent être reprogrammées. Vous devriez faire ceci lorsque des signes anormaux apparaissent sur l'écran ou lorsque l'appareil ne réagit plus à la pression des touches.

PREMIERE UTILISATION

Pressez la touche **R-** à l'aide d'un objet pointu après avoir retiré la bande isolante située dans le compartiment des piles, au dos de l'appareil. L'instrument de mesure de l'énergie est maintenant prêt pour la programmation.

REGLAGE DE L'HEURE FIGURE 2

- Pressez la touche **SET** (=réglage). Sur l'affichage apparait **CLOCK SET** (=réglage de la montre). L'affichage DU JOUR clignote maintenant. Pour entrer le jour désiré, appuyez sur la touche **SELECT** (= sélection). Chaque fois que vous pressez la touche **SELECT** le jour suivant de la semaine s'affiche sur la ligne supérieure de l'écran. Les abréviations signifient : **MO** : Monday (=lundi), **TU** : Tuesday (mardi), **WE** : wednesday (=mercredi), **TH** : Thursday (=jeudi), **FR** : Friday (=vendredi), **SA** : Saturday (=samedi), **SU** : Sunday (=dimanche). Appuyez sur **SET** pour valider le jour de la semaine sélectionné. Maintenant c'est l'affichage de l'heure qui clignote. Pour modifier les heures, pressez la touche **SELECT**. Appuyez de nouveau sur **SET** pour enregistrer l'heure sélectionnée. Les minutes clignotent à présent. Pour modifier les minutes, pressez la touche **SELECT**.
- Pour confirmer les données entrées, appuyez sur la touche **SET**. Vous avez également la possibilité de changer l'affichage du format heure, 12 ou 24 heures. Pour l'après-midi, on affichera **PM**. Pour cela, il faudra appuyer une fois sur la touche **SELECT**.

PROGRAMMATION DU TARIF LOCAL FIGURE 3

Pour établir les coûts de courant vous devez d'abord programmer votre tarif local. Recherchez le coût d'un kWh sur votre facture d'électricité.

Si vous n'enregistrez aucune donnée pendant plus d' 1 minute lors de la programmation, l'affichage retourne automatiquement à l'affichage des Volts (mode de base).

1. Maintenez la touche **FUNCTION** (=fonction) dans le mode d'affichage des volts (mode de base) enfonçée pendant pendant env. 3 secondes. L'écran affiche **COST/KWh** (coût du kilowatt/h). **Figure 3.**
2. Pressez la touche **SET**, et le premier caractère du champ d'affichage commence à clignoter, tandis que l'écran affiche **SET**.
3. En appuyant sur le bouton **SELECT**, vous pouvez modifier le premier chiffre du prix.
4. Si vous pressez de nouveau le bouton **SET**, vous validez le premier chiffre, et le second caractère du champ d'affichage clignote.
5. En appuyant sur la touche **SELECT** vous modifiez le deuxième chiffre.
6. Pour entrer les autres chiffres, répétez les étapes 4 et 5.
7. Après saisie du dernier chiffre, et après avoir pressé la touche **SET**, une virgule clignote.
8. En pressant la touche **SELECT** vous pouvez maintenant déplacer la virgule.
9. En appuyant sur **SET**, vous confirmez la position de la virgule sélectionnée. Sur l'écran clignote -:-- et le message **COST/KWh** disparaît.
10. Si vous voulez seulement enregistrer un tarif, quittez le mode de programmation du tarif local en appuyant sur la touche **FUNCTION**. (Pour saisir un deuxième tarif (par ex. tarif de nuit) reportez-vous à la rubrique **"programmation de deux tarifs"**).

11. Pour retourner à l'affichage de départ (affichage du voltage), pressez la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes.
12. Vous pouvez contrôler vos réglages en maintenant la touche **FUNCTION** appuyée pendant env. 3 secondes à partir du mode de base. Les réglages du tarif s'affichent. Une nouvelle brève pression sur **FUNCTION** vous amène à l'affichage du courant maximal enregistré (la procédure à suivre est indiquée au point **Fonction 7** de ce mode d'emploi). Si vous activez la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes, l'affichage du voltage (mode de base) réapparaît.

Exemple : saisie d'un tarif de € 0,152 / kWh

- Vous vous trouvez en mode d'affichage VOLT et vous pressez la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes. Appuyez ensuite sur la touche **SET**.
- Le premier caractère "**0**" clignote. Pour confirmer, appuyez sur **SET**.
- Le deuxième caractère clignote. Appuyez autant de fois sur la touche **SELECT** jusqu'à ce que le "**1**" apparaisse et confirmez la saisie de nouveau avec la touche **SET**.
- Le troisième caractère clignote. Pressez la touche **SELECT**, saisissez comme précédemment un "**5**" et confirmez la saisie avec la touche **SET**.
- Le quatrième caractère clignote. Pressez la touche **SELECT**. Saisissez un "**2**" et validez avec la touche **SET**.

- La virgule clignote. Pressez la touche **SELECT** jusqu'à ce que la virgule clignote devant le chiffre "**1**". Confirmez cette virgule en appuyant sur **SET**. Quittez le mode réglage (indiqué par **SET**) en pressant la touche **FUNCTION**. Quittez à présent le mode tarif en appuyant sur **FUNCTION** pendant env. 3 secondes.

PROGRAMMATION DE 2 TARIFS

Vous pouvez programmer l'appareil pour deux tarifs différents (par exemple : tarif de jour et tarif de nuit). Pour cela, vous devez saisir l'heure de début du tarif 1 et celle du tarif 2. ATTENTION : Le tarif 1 est automatiquement le tarif qui est valable au moment de la programmation. (Exemple: si vous programmez pendant la nuit votre instrument de mesure de l'énergie alors le tarif nuit actuel sera considéré comme tarif 1. Cependant si vous programmez votre instrument de mesure de l'énergie le jour alors le tarif jour actuel sera considéré comme tarif 1.) Procédez de la manière suivante :

1. Procédez d'abord comme pour la programmation d'un tarif (voir PROGRAMMATION DU TARIF LOCAL, points 1 à 8)
2. Activez la touche **SET** pour valider la virgule.
3. Avec le bouton **SELECT**, sélectionnez la combinaison des jours pour lesquels le tarif 1 est valable. Ici, les combinaisons suivantes sont à votre disposition : quotidiennement (affichage : SU MO TU....SA), chaque jour séparément (affichage : soit SU ou MO ou TU....); du lundi au vendredi (affichage : MO TU....FR), du lundi au samedi (affichage : MO TU WE....SA), le week-end (affichage : SU SA)

4. Confirmez la combinaison choisie en appuyant sur **SET**. L'affichage des heures de la montre située en-dessous commence à clignoter.
5. Avec la touche **SELECT**, sélectionnez l'heure à laquelle le tarif 1 débute. Confirmez le choix de l'heure avec la touche **SET**.
6. Procédez comme pour le choix des minutes et confirmez cette saisie avec la touche **SET** également.
7. Pressez la touche **FUNCTION**. L'écran affiche PRICE 2 (=prix 2).
8. Procédez comme décrit plus haut pour la saisie de ce tarif. (Appuyez sur **SET** et le premier chiffre du champ de saisie des tarifs commence à clignoter...)
9. Une fois que vous avez validé la saisie des minutes grâce au bouton **SET**, appuyez brèvement sur la touche **FUNCTION**. Vous accédez ainsi à l'affichage du courant maximal ("MAX LOAD").
10. Pressez maintenant la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes pour accéder de nouveau à l'affichage du voltage (mode de base).
11. Vous pouvez contrôler vos réglages en maintenant la touche **FUNCTION** appuyée pendant env. 3 secondes à partir du mode de base. Le tarif 1 s'affiche. Une nouvelle courte pression sur **FUNCTION** affiche le tarif 2. Une autre pression sur **FUNCTION** vous amène à l'affichage du courant maximal enregistré (la procédure à suivre pour ce réglage se trouve au point **Fonction 7** de ce mode d'emploi). Si vous activez la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes, l'affichage du voltage s'affiche de nouveau (mode de base).

- Vous pouvez retourner au deuxième tarif en maintenant la touche **FUNCTION** appuyée pendant env. 3 secondes lorsque le tarif 2 s'affiche. Le tarif 2 s'éteint . Une brève pression de la touche **FUNCTION** affiche le courant maximal, puis une longue pression (env. 3 secondes) sur **FUNCTION** vous fait revenir à l'affichage du voltage (mode de base).

FONCTIONS

- L'instrument de mesure de l'énergie procède à des mesurages dans les domaines suivants : tension réseau (V), mesure du courant (AMP), puissance (WATT), puissance maximale (WATT), affichage de la consommation (kWh), durée de marche de l'appareil branché. En saisissant votre tarif local l'instrument de mesure donne la tendance du coût énergétique en multipliant V (volt) x A (ampères) x facteur de puissance x tarif local en vigueur par kWh x durée de marche.
- En appuyant brièvement sur la touche **FUNCTION** vous pouvez rechercher les affichages suivants, c'est-à-dire de l'affichage du voltage jusqu'à la fonction 6 (affichage des coûts).

FONCTION 1 FIGURE 4

Affichage de la tension alternative : **VOLTac**

Exemple :
Affichage de la tension réseau :
230 (en volt)
Affichage de la fréquence :
50 (en Hertz)
Affichage de l'heure :
14:47 38

FONCTION 2 FIGURE 5

Affichage de l'intensité du courant : **AMP**

Exemple :
Affichage de l'intensité du courant :
3,30 (en ampères)
Affichage du cos Phi :
0,95 (facteur de puissance)
Affichage de l'heure :
14:47 38

FONCTION 3 FIGURE 6

Affichage de la puissance consommée **WATT**

- L'affichage de la puissance consommée se fait en WATT. Elle résulte du courant, de la tension et du facteur de puissance indiqué (cos Phi). Le facteur de puissance donne l'angle de déphasage et donc le rapport entre la puissance effective et la puissance fictive. Celui-ci est nécessaire pour éviter des mesurages erronés lors de la mesure d'appareils de refroidissement et de tubes fluorescents (consommateurs inductifs et capacitifs).

Exemple :
Affichage de la puissance consommée :
721 en Watt
Affichage du cos Phi :
0,95 (facteur de puissance)
Affichage de l'heure :
14:47 38

FONCTION 4 FIGURE 7

Affichage de la puissance maximale : **WATT**

- L'affichage de la puissance maximale se fait en Watt. Pour la différencier de la puissance, l'écran affiche en haut **MAX**.

- Le temps et le facteur de puissance indiqués correspondent au moment du maximum de la puissance. Pour effacer les valeurs enregistrées, appuyez sur **FUNCTION** pendant env. 3 secondes.

Exemple :
Affichage de la puissance maximale :
920 en Watt
Affichage du cos Phi :
0,90 (facteur de puissance)
Affichage de l'heure :
14:47 38

FONCTION 5 FIGURE 8

Affichage de la consommation d'énergie : **KWh**

- La consommation d'énergie totale en kWh s'affiche pour l'appareil branché. Pour effacer les valeurs enregistrées, pressez tout simplement la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes.

Exemple :
Affichage de la consommation d'énergie :
10.30 en kWh
Affichage de l'heure :
12:38 59

FONCTION 6 FIGURE 9

Affichage des coûts : **COST**

- Cette fonction indique les frais d'électricité globaux du consommateur, basés sur le tarif que celui-ci a saisi. L'affichage va de 0,000 à 9999. Lorsqu'on dépasse 9999, l'affichage reste bloqué sur cette valeur. Pour effacer les valeurs enregistrées il suffit d'appuyer sur la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes. L'instrument de mesure ainsi que l'appareil branché doivent bien entendu être allumés. Aucune durée de marche n'est donnée lorsque l'appareil concerné consomme trop peu de courant (min 0,02 A en fonction 2).

Exemple :
Affichage du coût total :
1,563 en (par ex.) €
Affichage de la durée de marche :
14:17 en h : mn

Si vous avez saisi deux tarifs, l'instrument va d'abord indiquer les frais globaux et le prix total du courant. Si vouspressez une fois la touche **FUNCTION**, l'écran indique le prix et la durée de marche pour la zone tarifaire 1. Une nouvelle pression sur **FUNCTION** affiche les valeurs correspondantes pour la zone tarifaire 2.

FONCTION 7 FIGURE 10

Affichage du courant maximum.
Avec cette fonction vous pouvez sélectionner un courant maximal. Si celui-ci est dépassé, le message suivant apparaît en haut à droite sur l'écran **"OVERLOAD WARNING "**
(= attention surcharge). L'instrument de mesure continue les mesurages pendant ce temps. (Si vous n'avez pas besoin de cette fonction, laissez la sélection sur la valeur 0.00. Elle est désactivée).

1. Appuyez sur le bouton **FUNCTION** pendant env. 3 secondes en mode de base (affichage du voltage).
2. Si vous pressez de nouveau la touche **FUNCTION**, l'écran affiche **"MAX LOAD"** (= charge maximale). Si vous avez sélectionné deux tarifs vous devez presser deux fois le bouton **FUNCTION** pour accéder à l'affichage "**MAX LOAD**".
3. En appuyant sur **SET**, le premier chiffre clignote.
4. Pour saisir le premier chiffre appuyez sur **SELECT.**
5. Procédez comme décrit précédemment pour les trois autres chiffres.
6. Enfin, activez la touche **FUNCTION** pendant env. 3 secondes.
7. Si le courant maximal est dépassé, l'écran affiche "**MAX OVERLOAD**". Vous pouvez enlever cet affichage en appuyant brièvement sur **FUNCTION**.

DEFAUTS / REMEDES

- L'instrument de mesure n'affiche rien :
  Appuyez sur les touches **SELECT**, **SET** ou **FUNCTION** ou pressez la touche **R** (après ça, l'instrument de mesure doit être reprogrammé) ou remplacez les piles et appuyez sur la touche **R** (dans ce cas aussi vous devrez reprogrammer l'instrument de mesure).
- L'instrument de mesure affiche des caractères anormaux :
  Appuyez sur la touche **R** (et reprogrammez l'instrument de mesure).
- L'instrument de mesure ne réagit pas à la pression sur les touches :
  Appuyez sur la touche **R** (et reprogrammez l'instrument de mesure).
- L'instrument de mesure n'indique ni courant ni puissance bien qu'un appareil soit branché :
  Le courant consommé est < à 0,02 A.
- L'instrument de mesure n'indique aucun coût :
  Contrôlez si le courant s'affiche (<0,02 A).
  Vérifiez que vous avez bien sélectionné un prix pour un kWh. La durée de marche est trop courte.

INSERTION / REMPLACEMENT DES PILES

- Débranchez l'appareil de mesure avant de changer les piles.
- Ouvrez le compartiment des piles avec un tournevis et insérez **2 piles de 1,5 V (Type LR44, L1154F, A76, AG13 ou RW82)** en respectant bien les polarités, puis refermez bien le compartiment.
- Ne jetez pas les piles dans vos ordures ménagères mais dans une décharge pour déchets dangereux.

NETTOYAGE

Pour le nettoyage courant, utilisez exclusivement un chiffon sec qui ne laisse pas de peluches.

TRAITEMENT DES DÉCHETS

Veuillez jeter l'article conformément aux dispositions officielles locales.
Veillez jeter l'appareil séparément des piles. Les piles ne vont pas avec les ordures ménagères, mais doivent être attribuées à une collecte sélective

FOUTEN OPHEFFEN/TERUGZETTEN

- Energiemeetapparaat heeft geen aanduiding:
  Druk op de **SELECT**, **SET** of **FUNCTION** toets of druk op de **R** toets (daarna moet het energiemeetapparaat opnieuw geprogrammeerd worden) of wissel de batterij en druk op de **R** toets. (Ook hier moet het energiemeetapparaat opnieuw geprogrammeerd worden.)
- Energiemeetapparaat heeft abnormale aanduidingen in het display:
  Druk op de **R** toets. (Het energiemeetapparaat moet opnieuw geprogrammeerd worden.)
- Energiemeetapparaat reageert niet op de toetsen:
  Druk op de **R** toets. (Het energiemeetapparaat moet opnieuw geprogrammeerd worden.)
- Energiemeetapparaat geeft geen stroom en vermogen aan, terwijl het apparaat is aangesloten:
  De stroomopname is te klein < 0,02 A
- Energiemeetapparaat geeft geen kosten aan:
  Controleer of het stroom wordt aangeduid (< 0,02 A). Controleer of een prijs voor 1 kWh opgeslagen is. De inschakeltijd is te kort.

INLEGGEN/VERWISSELEN VAN BATTERIJEN

- Verwijder het meetapparaat uit de contactdoos, voordat u de batterijen verwisseld.
- Batterijvak met een schroevendraaier openen en **2 x 1,5** Volt batterijen (**Type LR44, L1154F, A76, AG13 of RW82**) volgens de polariteit inleggen, batterijvak weer goed sluiten.
- Batterijen horen niet in het huisvuil, maar moeten apart worden weggegooid.

REINIGING

Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, pluisvrije doek.

MILIEU

Dit artikel volgens de daarvoor geldende regels weggooien.
Gooi het apparaat en de batterijen apart weg. Batterijen horen niet in het huisvuil maar de in daarvoor bestemde depots.

CE EMC

Model No: 9149
Version: 08/2007
Paget Trading Ltd.,
c/o Paget Services
65-66 Woodrow
London SE18 5DH
UK